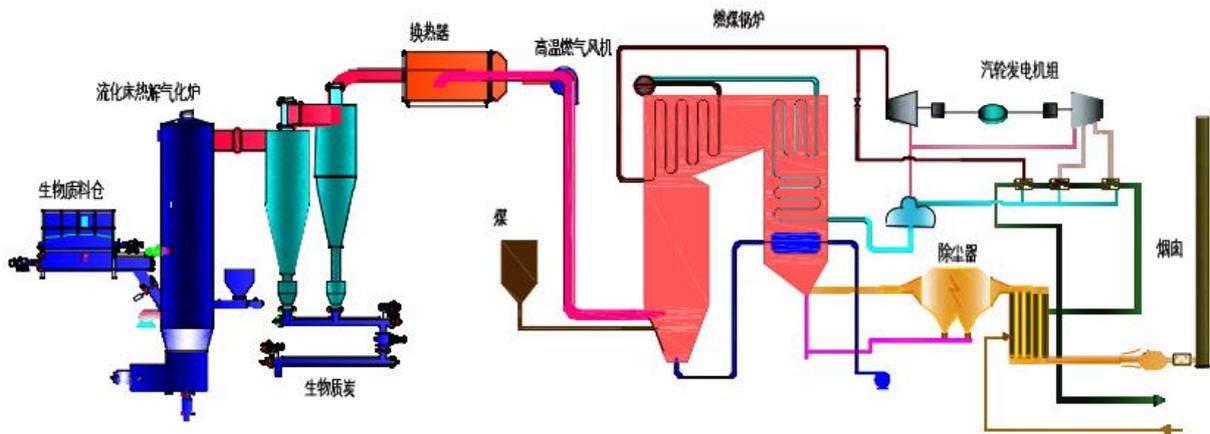
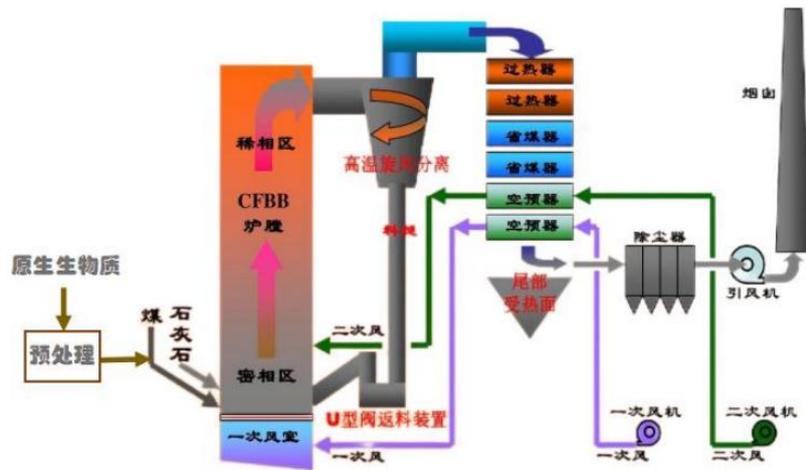


农林生物质流化床热转化耦合及多联产技术

获奖年份	2024 年
获奖人	骆仲泐、王勤辉、余春江、张守军、方梦样、鲁万宝、赵成武、张政、周劲松
获奖单位	浙江大学等
成果介绍	<p>1.创新开发了基于灰烧结温度控制的宽燃料适应性农林生物质循环流化床气化及高温燃气控温冷却技术；首创了生物质流化床热解气化燃烧耦合热电炭多联产技术。</p> <p>2.率先提出了基于生物质与煤在直接与间接耦合燃烧条件下 NO 生成控制机理的氮氧化物排放控制技术；创立基于 ^{14}C 检测的生物质耦合燃烧比的计量方法。</p> <p>3.项目技术已成功应用于 10.8MW 农林生物质气化耦合发电、处理量 3t/h-20t/h 生物质炭汽联产以及生物质直接耦合 620t/h 循环流化床燃煤机组等多个工业项目中。</p> <p>4.近三年新增销售额约 5.4 亿元，新增利润约 1.2 亿元，消纳了约 59 万吨农林生物质，减排 CO_2 和甲烷分别约 56 万吨和约 3 吨，颗粒物约 7000 吨，CO 约 2.95 万吨。</p>



生物质流化床热解气化耦合煤炭燃烧热电炭联产系统



生物质流化床直接混合燃烧耦合系统



中国可再生能源学会科学技术进步奖一等奖